WYCHODZI DWA RAZY NA TYDZIEŃ

# KORRESPONDENT

PRZY GAZECIE WARSZAWSKIÉJ.

## ROLNICZY, HANDLOWY I PRZEMYSŁOWY.

Dnia 28 Lutego / 12 Marca № 20. Rok 1858.

## Uprawa buraków ćwikłowych i cukrowych.

(Dokończenie.)

Trzecia manipulacya kielnią jest podobną do drugiéj. Kielnia z żelaza ma kształt łyżki wielkiéj, tylko cokolwiek od niéj spiczastsza i płastsza, ma drewnianą rękojeść; blacha w główném wygięciu na szerokość ma 4 cale a 5 cali na długość. Użycie jéj na ten cel: Kiedy nią zatknę w rolę wtenczas do siebie przygnę, nasienie za nią do otworu rzucę, poczem ją znowu nazad chylając, wyjmę; a przez to nie wpadnie razem z ziarnami sucha ziemia do otworu, tylko otoczone świeżą wilgotną puszczają prędzéj i równiéj kiełki. Motyką nie można uniknąć aby małe części wysuszonéj ziemi do zrobionych otworów nie wpadły, te otaczają takim sposobem ziarna, więc te zostają przez kilka czasów ogołocone z posiłku i wilgoci. Przez to wychodzenie nie będzie równoczesne a to przeszkodzi późniejszéj uprawie, gdyż nieostrożny robotnik nieuważa więcéj na te próżne krzyże, mniemając że nasienie zepsute, a bardziéj jeszcze go w tym błędzie utrzymują rośliny sąsiednie, które do świeżego gruntu wpadłszy już silnie stoją, a przetnie, motyką bijąc, kiełki które już porosły pod naskórkiém; te miejsca zostaną bez buraków a gospodarz poniesie stratę.

Okopywanie motyką powinno zaraz nastąpić skoro się niepotrzebne ziela pokażą, a nie trzeba tak długo czekać, żeby górę mogły wziąć nad roślinami sadzonemi; jużeśmy przy sadzeniu ziarn zwrócili uwagę na to i starali się przyczyny tego okazać, pozostaje tylko jeszcze wspomnieć jak trzeba to zrobić.

Pierwsze okopanie, naturalnie najtrudniejsze, wymaga ostrożności i umiejętności, a tylko tacy ludzie, którzy te własności posiadają, niech się tém zajmą. Motyka padać powinna w małych oddaleniach, do ziemi, a z niéj niech podnoszą ją pod tym samym kątem jak była wbita i niech nigdy nie grzebią, to jest wbitéj motyki do siebie nie przyciągają, aby przecinali młode korzenie chwastu, ale nie nadsypywali tylko nad młodemi burakami ziemi, bo zielska rosłyby zawsze zawcześnie daléj a tamte cierpiałyby przez to wstrzymanie swojéj wegetacyi.

Przy drugiém okopaniu, przyciąganie motyki jest dobre, nawet zalecane, a z tego powodu wielu nazywają to grzebaniem. Tu gdzie buraki już większe, nie można ich tak łatwo zasypać, tak samo jak i chwasty, bo tu tych już mniéj, a zatém można prawie za każdą łodygą mierzyć i wykopać ją; tu powiemy że przyciąganie jest na swojém miejscu, ponieważ takim sposobem można wierzchni grunt lepiéj wzruszyć, żeby powietrze znowu mogło prędzéj wpływ miéć, deszcz łatwiéj zaciekać, i przekonamy się czy korzenie zielska, już grubsze i twardsze, zniszczone i aby kiełki puszczające się pokazały dla bezwłócznego onych wykorzenienia, póki nie są szkodliwemi.

Skoro trzecie okopanie potrzebne, niech będzie wykonane jak drugie.

Ujmowanie małych buraków odbywa się w czasie między pierwszém a drugiém okopywaniem, a robi się ostrą szlifowaną kielnią najprędzéj i najlepiéj. Wybierając z tych małych razem stojących roślin najsilniejszą, przycisnąć ją na bok a resztę przeciąć z bliskiemi rosnącemi chwastami od razu nad powierzchnią. Zostający burak nie ruszany rośnie daléj; gdyby chcieć zbyteczne ręką powyrywać, zdarzyłoby się że naruszałbym a nawet wyjął z innemi lub ranił pozostały, a ten potrzebowałby znowu czasu do przyrośnięcia. Manipulacya ta staje się potrzebną przez to, że zmierzając do pewniejszego wschodzenia, wsiano kilka ziarn razem, bo nasienie czasem nie dobre; powtórnie kilka kiełków razem wschodzących, zjednoczoną siłą podnoszą i przełamują lepiéj naskórek powierzchni.

Wykopania dosyć wiadome, tu tylko słowo jeszcze o najłatwiejszém przechowaniu.

Wykopawszy, liście obciąwszy, trzeba buraki zaraz do piwnicy lub na piramidalne kupy wozić, których średnica na spodzie 12 stóp niech będzie; nakryje się natychmiast ziemią od 2 do 3 cali, na saméj zaś kończystości tego robić nie trzeba, bo rozgrzewając się, zgniłyby, a dopiero przed samą zimą narzuci się jeszcze 10 lub 12 cali ziemi. Tak chowają się buraki zawsze dobrze i pewno najłatwiejszym i najtańszym sposobem.

Możemy tu jeszcze wspomnieć o środku zmierzającym do prędkiego puszczenia kiełków, czego można wszędzie użyć, a co za sobą pociąga najlepsze skutki.

Weźmie się wiadro lub 3 garnce uryny krowiéj, rozmąci się w téj pół garnca guana lub garniec gnoju z drobiu, dodaje się jeszcze kwarta kwasu siarczanego, tak utworzonym płynem macza się nasienie jak gdybyśmy chcieli słód robić. Ale trzeba się tak urządzić, aby maczanie trzy dni przed sadzeniem się ułatwiło, bo natenczas ziarna przepękają się wprzód nim pójdą do ziemi.

Wypływa z poprzedzającego, że przez dobrą uprawę buraków damy gruntowi więcéj niż przez jakąkolwiek manipulacyę dostateczną kulturę. Nie jest to jedyny zaś pożytek, który ztąd wynika lecz owszem są jeszcze inne pośrednie korzyści, jakeśmy namienili, o czém jeszcze słów parę.

Buraki, jako płód poprzedni, ujmują bez wątpienia roli sił, ale które wyciągają z niego, zwrócą podwójnie takowe, bo z złego zielska ziemię czyszczą, a pewno pierwsze zboże po nich plon obfitszy wyda, jak gdybyśmy na tém samém mierzwioném ale chwaścistém polu to samo zboże posiali. Przy drugiéj, trzeciéj, czwartéj i piątéj uprawie, gdzie zysk bez kosztu, bo wprzód pole przepulchnione i już nie ma chwastu działającego szkodliwie, zatem płody będą mogły bujnie wyrastać, będziemy więcéj mieli ziarn i *słomy!* Paszę doskonałą dają nam buraki w braku, tejże w zimie, a następnie polepszy się nasz inwentarz i dostarczy *gnoju!* Słoma i gnój dają nam *mierzwę;* porachujmy teraz wszystkie inne przychody w porównaniu z kosztami uprawy buraków, a po zupełném ich pokryciu, zostanie nam jeszcze największa korzyść, a tą będzie lepsze wymierzwienie naszéj roli. Kultura corocznie podnosić się będzie i procentować jak kapitał z zyskiem składanym.

A czyż nawet niepowinniśmy z téj przyczyny buraki uprawiać, że one zastępują ziemniaki w największéj części nawet i w gorzelniach, bo kartofle przez psucie się nieopłacają roboty?

Uprawa buraków, stosowna do siły i wielkości każdego gospodarstwa, wynagradza jak każda uprawa paszy, tylko w wyższym stopniu. Życzyłbym ziemianom tego doświadczyć, a spodziewam się że zdanie moje podzieliliby, do którego przez własne doświadczenie doszedłszy to wyrozumowałem.

Pilica, dnia 18 Lutego. *G. Eckeferstein.*

# Gawędy starego Gospodarza.

Czytając Korrespondent Rolniczy nr. 95 z r. z., rośmieszył mnie artykuł: »Naturalny płodozmian lasów«, z Tyg. Rol. Przem. Krak. przepisany.

Po rozważeniu ściślejszém, sam na siebie gniewałem się czyniąc sobie wyrzuty, za co moich lasów, wprawdzie nie tak rozległych, jednak w bardzo dogodném miejscu, blisko rzeki spławnéj położonych, nie sprzedałem? na które tyle miałem konkurencyi przez starozakonnych, wysoką cenę mi ofiarowaną, bowiem w miejscu sosien i dębów mogły palisandry wyrość, które drzewo jeszcze pewno wysoką ceną opłacane będzie.

Po zebraniu jednak myśli, uspokoiłem się i ani żałuję, ani zazdroszczę tym co sprzedali, gdym się przekonał, że siódmy krzyżyk na barkach dźwigając, ani ze swoich ani z cudzych palisandrów nie mógłbym odnieść korzyści i przyjemności.

Ten sam artykuł naprowadza mnie na myśl, że nietylko mamy płodozmiany gospodarczo-ziemne, ale wedle tego artykułu, płodozmian leśny, a my sami z siebie utworzyli płodozmian v. czaso lub stanozmian, jeżeli porównamy dawne czasy z obecnemi, które ja sam pamięcią objąć mogłem.

W mym jeszcze bardzo młodym wieku, przed 60ciu laty, przypominam sobie, że w kraju naszym magnaci utrzymywali służbę defluitacyjną, statki do spławu, jadwigi, szkuty, dubasy zwane, któremi swe ziemiopłody do Gdańska spławiali, a nawet niżsi od magnatów w kompanije się zebrawszy, do tegoż samego miejsca produkta swoje spławiali, a szczęśliwie ztamtąd wróciwszy, ćwierciami dukaty holenderskie przywozili.

Czynili to ci, co bliżéj rzek spławnych mieszkając, mieli swe własne spichrze nad temiż lub wynająć od drugich mogli.

Odlegli od rzek przy granicy Pruskiéj, ja sam w mym młodym wieku, rok rocznie tysiące korcy do Szląska pruskiego odsełałem, a ztamtąd ciężkie wozy talarów za nie przywożono.

Pamiętam i to, że majątki nie przechodziły z rąk do rąk, nie frymarczono niemi, dzierżaw prawie nie znano, więcéj w zastawy na czas jakiś dawano.

W żywéj mi jeszcze pamięci, że najzamożniejsi izraelici zamieszkiwali po wsiach, którzy dzierżawili browarki (dziś gorzelnie) i propinacye. Taki każdy (jak go wówczas zwano) arendarz, był uważany za bogacza, obracał kapitałem od 10 do 30 i więcéj tysięcy. Taki bogacz arendarz, kiedy był wezwany do swego pana, lub w swym interesie powodowany, że się w dworze stawić mu wypadło, już to ubrał się w najochędożniejsze szaty czarnego koloru, trzewiki z sprzączkami, pończochy białe, czapka z sobola, wydry lub kuny, pod którą axamitna jarmułka. Browarek zwykle był wśród wsi, odległy od dworu; idąc, gdy taki arendarz dwór zoczył, już swą czapkę z głowy wziął pod rękę, a gdy całe oblicze dworu miał przed oczami, lub wszedł na duży dziedziniec w bramę, postępował tak wolno, zatrzymując się przy każdym kroku, że sto kroków cały dzień byłby postępował i nie doszedł, gdyby przez okno z dworu przez pana lub panią nie był zoczonym i do udzielenia mu audyencyi przywołany, która odbywała się, jeżeli latem, przed dworem lub w letniéj sieni, za bawialnią służąca, lub w przedpokoju. Gdy się pan z pokoju pokazał, arendarz jarmułką swą czołobitność i ukłony do saméj ziemi oddając, swój najpoddańszy interes w prośbie najpokorniejszéj przedstawił, lub jeżeli pan żądanie do niego zanosił, z największą, a nigdy nieodmówną chęcią w uniżoności przyrzekł dopełnić, a gdy szło o zaliczenie kilku tysięcy naprzód, dzierżawy wyliczenia lub zaforszusowania, święcie zapewnił życzeniu pana swego zadość uczynić; chociaż swych funduszów nie był na ten czas przysposobiony, od innego arendarza w sąsiedztwie się zapożyczył, a spełnił wolą pana.

Pamiętam, gdyż lata dziecinne i podrostka do zgrzybiałego wieku więcéj w pamięci zostają, jak w późniejszym, że w owym czasie stan duchowny w nadzwyczajném był poważaniu i poszanowaniu. Nie żenowało bynajmniéj kollatora a szczególniéj kollatorki i ich dzieci, lub właścicieli ziemskich parafiję składających, z wyższego nawet stanu, że swego proboszcza pocałowaniem ręki za przybyciem do ich domu witali, bo w nim uważali doradcę w każdéj doli, kształciciela ich dzieci, a zbawiciela duszy przy śmierci.

Miano za największe szczęście, gdy który syn, chociaż najzamożniejszych rodziców, nawet magnata domu, powołanie do stanu duchownego oznajmił i z takich po większéj części ono się składało, lub z synów wyższych oficyalistów i sług u magnatów lub zamożnego obywatela, któremu w nagrodę położonych zasług ojca, edukacyą swym kosztem sami mu udzielili, a w domu ich od małego razem z ich dziećmi się chował i wzrastał.

Porównywając ówczesny z dzisiejszym stanem, nie jest-że to samo co naturalny płodozmian lasów Ameryki?

Z Radomskiego 12 Grudnia 1858 roku. *J. W.*

---

# Korrespondencya.

O potrzebie większego upowszechnienia u nas nauk przyrodzonych.—Pisma popularne w tym przedmiocie.—Biblioteka popularna nauk przyrodzonych.

W tych dniach opuścił prassę trzeci tomik *Biblioteki popularnéj nauk przyrodzonych A. Bersteina*, obejmujący chemiję, pod tytułem: »Znaczenie chemii w życiu praktyczném.« Dzieło to, które podług ogłoszenia wydawcy, tegoż co autor nazwiska, wyjść ma w 12stu tomach, zasługuje bardzo na upowszechnienie. Treść jego, przy małéj objętości, jest tak piękną i obszerną, tyle zawiera w sobie i tak ważnych dla każdego wiadomości, że dosyć jest przytoczyć tytuły głównych oddziałów dzieła, aby powziąść wyobrażenie o jéj bogactwie. Przytaczamy ją według prospektu: Tom 1szy Niektóre zjawiska przyrody. 2gi, Życie ziemi. Instynkt zwierząt. 3ci, Znaczenie chemii w życiu praktyczném. 4ty i 5ty, Ukryte siły przyrody. 6ty, Rozwijanie się zwierzęcego życia. Pożytki i ważność tłuszczu w organizmie ludzkim. 7my, Wędrówki w przyrodzie. Prędkość światła. Skutki kąpieli. 8my i 9ty, Życie roślin zwierząt i ludzi. 10ty, Praktyczne materyały opałowe. 11ty Fantastyczna podróż po świecie. 12sty, Człowiek i jego odkrycia.

Oto jest treść, która jak widzimy niezmiernie jest bogatą; obrobienie zaś, sądząc z tego co już wyszło w polskim przekładzie, i z niemieckiego oryginału, odznacza się wielką jasnością i przystępnością, a w wielu razach nawet pięknością wykładu. Jest to książka, która uczy jak powinny być pisane dzieła popularne. Napisana przystępnie dla każdego, nawet najmniejszego usposobienia, w rodzaju Gawęd Naukowych, które rzeczywiście nawet dały jéj początek, przypomina bardzo często świetny styl pierwszego u nas podobnych gawęd autora.

Obejmując najrozmaitsze gałęzie nauk przyrodzonych, często bez wymienienia nawet nazwiska nauki, obznajmia nas z najtrudniejszemi do pojęcia jéj prawdami, a wypowiada je w sposób dla każdego przystępny, stylem obrazowym lub opowiadającym.

Nie potrzeba zdaje się obszernie dowodzić pożytku tego rodzaju wiadomości, które wspomnione dzieło obejmuje, jednakże kilka słów w tym względzie powiedzianych zbytecznem nie będą.

Nie zbyt dawne są te czasy, gdy nauki przyrodzone uważano jako mało ważne w ogólnéj oświacie a znajomość ich potrzebną dla niektórych tylko specyalnych zawodów życia ludzkiego; można się było nazywać oświeconym a nawet uczonym człowiekiem, zaledwie słabe mając o nich wyobrażenie. Główną tego przyczyną był ówczesny stan wspomnionych nauk; był to czas, w którym je dne z nich rozwijały się, a drugie dawniéj nie znane, dopiero zaczynały się ukazywać. Wówczas nie można się było nawet domyślać jakie one uczynią postępy, jaki wpływ wywrą na życie całych narodów, a nawet całéj ludzkości.

Dziś rzeczy zupełnie się zmieniły. Szybkie i świetne postępy nauk przyrodzonych, w ostatnich dwóch lub trzech dziesiątkach lat, tyle przyniosły korzyści, nie tylko materyalnych ale i moralnych, tak wiele wpłynęły na podniesienie dobrego bytu całych narodów, i tyle jeszcze obiecują zrobić dobrego, że zupełna ich nieznajomość

za brak oświecenia, za grzech prawie poczytaną być winna. Dziś nie ma ani jednéj nauki, ani jednego zawodu życia ludzkiego, któreby nie zawdzięczały im jakiéjkolwiek korzyści. W niektórych jednak zawodach, z których dość wymienić tu jedno tylko rolnictwo, jako główny przedmiot zajęcia naszego kraju, nauki przyrodzone są można powiedzieć nicią przewodniczą; bez ich znajomości, postępowanie będzie tylko błąkaniem się, które do zamierzonego celu chyba tylko trafem doprowadzić może.

Korzyści, jakie otrzymano gdzieindziéj z zastosowania do rolnictwa nauk przyrodzonych, obudziły i u nas długo uśpioną dążność do ich poznania. Owocem tego były mniéj lub więcéj trafne próby, które jeżeli nie wszędzie szczęśliwie się powiodły, nie wina to nauki, ale raczéj niewłaściwego zastosowania jéj podań i wskazówek. Obudzona raz ta dążność, zdaje się że nieustanie, lecz coraz rozwijać się będzie, tém więcéj że i okoliczności przyczyniają się do tego. Jakoż założenie w Warszawie Akademii Medyko-Chirurgicznéj, ustanowienie Towarzystwa Rolniczego, zamierzona reforma Instytutu Agronomicznego w Marymoncie, w którym nauki mają być w większym niż obecnie rozwoju wykładane, zamierzone otwarcie szkół niższych rolniczych w pięciu guberniach, i coraz większe rozwijanie się szkół realnych, przyczyniające się niezawodnie do rozbudzenia ruchu przemysłowego—pozwalają spodziewać się że i my kiedyś uczujemy przecie błogie skutki, jakie upowszechnienie nauk przyrodzonych gdzieindziéj spowodowało.

Środkiem do upowszechnienia wiadomości naukowych są dzieła i pisma im poświęcone. Nie możemy powiedzieć, że zupełnie ich pozbawieni jesteśmy; owszem, posiadamy już lubo bardzo nieliczny szereg dzieł naukowych; mamy i pisma specyalnym przedmiotom poświęcone, jak Księga Świata, Przyroda i Przemysł, Roczniki Gospodarstwa Krajowego, Tygodnik Rolniczy, Tygodnik Lekarski i inne; ale niestety, wyznać wypada, że mało je czytamy, a jeszcze mniéj w ogólności umiemy korzystać z wiadomości w nich zawartych. Jakie są tego przyczyny, wieleby o tém mówić wypadało, lecz w tém miejscu byłoby to niestosownem. Możemy zatem śmiało powiedzieć, że dążność do oświecenia się w naukach tak ważne korzyści przynoszących, zaledwie u nas tleje, a nie żywym rozwija się płomieniem. W tem to właśnie usposobieniu spoczywa główny powód dla czego u nas nie ukazują się dzieła specyalne; jakże się mają ukazywać, kiedy dotąd nie można było mieć nadziei, aby znalazły dostateczną liczbę czytelników; kiedy dotychczas powszechnie uważano książki, zwłaszcza naukowe, jako rzecz niepotrzebną, zbyteczną, na którą szkoda wyrzucać pieniądze, dla tego, aby można wyrzucić je na co innego.

Jednakże nie możemy słów ostatnich bezwarunkowo do wszystkich zastosować, znajduje się bowiem i u nas choć stosunkowo bardzo i bardzo nieliczne kółko czytelników dzieł specyalnych. Dowodem tego są od czasu do czasu ukazujące się nowe w tym rodzaju przedsięwzięcia księgarskie, ale jakże one powoli jedne za drugiemi się ukazują, a jak wolno się rozchodzą? nieraz może na to potrzeba dziesiątków lat, a zatém o następnych wydaniach nie ma co i mówić, bo i sam przedmiot dzieła w ciągu tak długiego czasu ważnym zmianom uledz może. A jednak ludność mówiąca językiem polskim kilkanaście milijonów wynosi.

W obecnym stanie znajomości nauk przyrodzonych w kraju naszym, przy ukazującéj się dopiero bardziéj ogólnie chęci do ich poznania, dzieła popularne bardzo są pożytecznemi, i dla tego też nakłady w tym rodzaju częściéj niż inne u nas się ukazują. Należy do nich i *Biblioteka nauk przyrodzonych* o któréj mówiliśmy; jako dzieło popularne, jest ona pożyteczną dla największéj liczby osób i przeznaczona jest swoją treścią i obrobieniem, dla głównéj massy czytającéj publiczności, która nie zajmując się bardzo naukowością, chciałaby jednak bez trudności poznać nauki, tak ważną rolę teraz we wszystkiém grające. Do upowszechnienia wiadomości naukowych za pomocą tego wybornego w swoim rodzaju i niekosztownego dzieła, przyczynićby się mogli obywatele wiejscy, plebani, nauczyciele i nauczycielki, i wszystkie osoby, które jakikolwiek wpływ na oświecenie ogółu wywierać mogą, a przez to wieleby wpłynęli, chociaż pośrednią drogą, na podniesienie moralności i polepszenie bytu wielu ludzi.

II.

---

DO

## Szanownych Obywateli Ziemskich, w obrębie dóbr swoich lasy posiadających.

(Dokończenie. — Patrz Nr. 10, 18.)

Obliczmy teraz średnicę przecięciową przytoczonéj browarki, nowo-podającemi się w dziele naszém do druku przygotowaném sposobami, a mianowicie:

1° *Sposobem przybliżonym* zależącym na zastosowaniu wyprowadzonego przez nas wzoru: $Z=\frac{2S+s}{3}$; w którym $S$ oznacza średnicę *dolną w komlu* zaś $s$ średnicę górną w odrębie. Podług tego jest $Z=\frac{2\times 20+14}{3}=18''$; miąższość sztuki długiéj 42', o takiéj średnicy według tabeli naszéj $B=70,7+3,5=74,2$, i wydadek ten, chociaż większy nieco od wyżéj otrzymanego, nietylko nie jest za wielki, lecz owszem za mały, gdyż jest skutkiem przypuszczenia, jakoby średnica przecięciowa profilu była równa średnicy przecięciowéj bryły, która to średnica od pierwszéj jest większa; użyjmy zatém:

2° *Sposobu ścisłego*, zależącego na stosunku średnicy górnéj do dolnéj, którym jest $sS={}^{14}/_{20}={}^{7}/_{10}=0,7$ zkąd wypada $s=0,7.S$; ponieważ z tabliczki naszéj pomocniczéj przy takim stosunku średnic skrajnych wyrażenie na średnicę przecięciową jest $Z=0,9044\,S$; przeto $Z=0,9044\times 20=18,088''$ co z małém bardzo, w praktyce nic nie znaczącém uchybieniem możemy wziąć za $18^{1}/_{12}''$ (na minus); średnicy téj zaś na długość 42' odpowiada miąższość $71,3+3,6=74,9$; miąższość zatém browarki przez Henkego na 5 sekcyj podzielonéj, zamiast $73,_{909}$ wynosi $74._{9}'$ sześciennych przeszło, co wziąść można za 75' *(A)* gdyby bowiem obserwujący podzielił był tę sztukę drzewa na krótsze sekcye, otrzymałby był wypadek nierównie bliższy naszego, do rzeczywistości bardzo znacznie zbliżonego; wszakże nie idzie nam tu o zachowanie ścisłości matematycznéj, lecz o uniknięcie grubych błędów z dotyczasowych zasad leśnych wynikających. Jakoż podług takowych:

*a)* Przyjmując za średnicę przecięciową połowę summy średnic skrajnych, wypada $Z=\frac{20+14}{2}=17''$ a miąższość walca o takiéj średnicy długiego 42' wynosi $66,_{202}$ (według tablic Henkego) a według naszych: $63,_{1}+3._{2}=66._{3}$, co wynosi około $12^{0}/_{0}$ uchybienia na *minus* ze stratą właściciela lasu *(B)*.

*b)* »Przyjmując (mówi Henke *w zbiorze wyrachowań na stron. 4éj)* średnicę zrównaną z doliczenia do średnicy w cienkim końcu (cali 14) tyle ćwierć cali, ile browarka trzyma sążni *(Y)* długości, to jest ${}^{7}/_{4}+14=15^{3}/_{4}''$ wyrachuje się tylko stóp sześcien. $56,_{825}$.« Uchybienie zatém na *minus* jest jeszcze większe niż ad *a*, bo 24 procentu wynoszące.

*c)* Gdybyśmy przyjęli stopień zwężenia 2 razy większy *(S)* tedy, byłoby $Z=14+{}^{7}/_{2}=17^{1}/_{2}''$, a w tym razie miąższość byłaby $70'_{1}$; uchybienie zatem na *minus* wyniosłoby około $6^{2}/_{3}$ procentu.

*d)* Przyjąwszy wreszcie średnicę w środku sztuki wynoszącą $18^{1}/_{3}''$ przeszło, tedy miąższość wypadłaby większa od rzeczywistéj, bo na 77' sześciennych przeszło, uchybienie zatém ze stratą kupującego wyniosłoby $2^{2}/_{3}$.

---

*(A)* Zdarza się niekiedy, iż drzewo w znacznéj części swéj długości ma jednostajną niemal grubość, i w takim jednak razie wzory przez nas podające się czynią zadosyć warunkom zadania, bo gdyby nawet drzewo było ścisłym walcem, czyli gdyby było $S=s$ wypadłoby $Z=\frac{2S+S}{3}=\frac{3S}{3}=S=s$.

*(B)* Według Pfeila *(Tabellen zur Berechnung des Kubikinhalts runder und vierkantig geschnittener Hölzer. Leipzig 1853)* mylnie uważającego drzewo za ostrokręgi zwyczajne, wypada na miąższość $66,_{9}$; ściśle obliczając wypada $66,_{8899}$.

*(Y)* 6cio-stopowych, bo w 1842 roku miara polska była jeszcze obowiązującą.

*(S)* Taki stopień zwężenia proponowany był przez nas w 1842 roku, przy anszlagowaniu drzewa na budowle, lecz nie został przyjęty.

Lecz uchybienia z dotychczasowych zasad leśnych wynikające, nierównie są większe przy obliczaniu miąższości sztuk wielkich wymiarów, w których pękatość znacznie jest wydatniejsza, aniżeli w drzewie pomniejszych wymiarów, jakiém jest wyżéj przytoczona browarka, i w których z powodu znacznéj długości wielka zachodzi różnica między średnicami komla i odrębu. To cośmy wyżéj przytoczyli, jawnie przekonywa o poprawności nowo proponujących się przez nas zasad, oraz potrzebie wprowadzenia ich w praktykę; obserwacye zaś na drzewie regularnego wzrostu wielkich wymiarów, (o którą szanownych i światłych ziemian, oraz ludzi fachowych upraszamy) potwierdzą bez wątpienia właściwość naszych, rachunek ułatwiających i dokładność jego zapewniających wzorów.

Radom, dnia 29 Grudnia 1857 roku.

*Ludwik Konkowski.*

---

# Nowa zaleta słoneczników.

Każdy prawie naród ma jakieś ulubione sobie zwierzę; Francuz koguta, Szwajcar krowę, Yanke czyli Amerykanie Zjednoczonych Stanów zdają się najwięcéj lubić kaczki i puszczają ich zawsze dosyć w świat, lecz puszczają niekiedy zgrabnie, i zwodzą łatwowiernych Europejczyków. Podobną bardzo do kaczki zdaje się być następująca nowina, puszczona w świat przez dzienniki amerykańskie.

Wsławiony z marynarskich odkryć oficer marynarki Maury, został inspektorem astronomicznego obserwatoryum w Waszyngtonie. Instytut ten stoi na wzgórku z trzech stron moczarami otoczonym i okrzyczanym z panowania na nim febry. Maury spostrzegł, iż febra pojawia się tylko w czasie więdnienia i gnicia roślin wodnych, i wpadł na myśl oczyszczenia powietrza za pomocą roślin z części obcych i zarażających. Ztąd uznał potrzebę uprawiania roślin, które w czasie zanieczyszczenia powietrza zgnilizną, pochłaniają z niego te obce części, używając je na swój pokarm. Takim wydał mu się chmiel, gdyby nie potrzebował wielkiéj ilości tyk i pracy, dla tego dał pierwszeństwo nad nim słonecznikowi; uprawił pod niego w jesieni 1855 roku ziemię i zasiał nim 45 stóp na około instytutu, czyli rozległość równą rozległości moczarów. Rezultat téj uprawy był zbawienny, bo ani jeden człowiek nie zasłabł na febrę, kiedy od czasu założenia instytutu żaden rok bez licznych ofiar nie minął. Doświadczenie to będzie powtórzone.

Że lasy są cedzidłami powietrza i zbawienne dla zdrowia ludzi i zwierząt, oczyszczenie z zaraźliwych wyziewów sprawiają, na to są liczne dowody, i dla tego upowszechnia się coraz więcej sadzenie drzew w ulicach i na placach miastowych i zakładanie ulubionych Anglikom squarów; ale czy roślina tak mała jak słonecznik, choć prawda że szybko rośnie, tak zbawiennie działać może jak dużo więcéj od niego liści zawierający las rosnący na równéj przestrzeni, to rozstrzygnąć może dopiero wieloletnie doświadczenie. Więcéj od *słonecznika rocznego* posiada liści *słonecznik bulwa* (heliantus tuberosus), a będąc rośliną bardzo pożyteczną liściem i korzeniem na karmę dla bydła i łodygą na opał, ma jeszcze tę zaletę, że udaje się w mniéj urodzajnym gruncie, tworzy wysoki i miły dla oka gaj w lepszéj ziemi i nie potrzebuje być co rok sadzoną. Podług twierdzenia znawców, idą wszystkie miazmata (stałe części zgniłe unoszone w powietrzu i szkodliwe zdrowiu) ze wschodu na zachód, dla tego kuchnie i fabryki powinny leżéć na krańcu zachodniéj strony miast, aby wyziewy ich nie płynęły w powietrzu do mieszkań, szkół, kościołów, szpitalów i miejsc które najbardziéj zdrowego położenia potrzebują. Od wschodu powinny być miasta i domy otoczone drzewami, a gdzie dom podług upodobania stawić, okna, drzwi i podziały podług swéj woli i potrzeby zrobić można, tam zdaje się wypada okna i drzwi pokojów sypialnych i mieszkalnych dać na zachód i południe, a schowki i przedziały niemieszkalne dać na wschód i północ.

Pytanie teraz: dla czego w budownictwie włościańskiém ulubione są okna i drzwi na wschód? Jeżeli się nie mylę, jest to powszechne nietylko u włościan naszych ale także niemieckich i francuskich. Zdarza się jednak widzieć całe wsie w ten sposób zbudowane, że fronty wszystkich mieszkań idą na południe. Rozstrzyga tu zapewne kierunek panujących wiatrów, położenie względem lasów i gór, tudzież kierunek gościńca i dróg jezdnych.

*(Z Tyg. Rol. Przem. Krak.)*

---

## WIADOMOŚCI HANDLOWE.

ZBOŻE.

*Gdańsk, 6 Marca.* W całym upłynionym tygodniu mieliśmy piękną pogodę i silne od 6 do 17° Réaum. mrozy. Sanna się trzyma ale już z wielkiemi przerwami, co dowozy z okolic niezmiernie utrudnia.

Targi angielskie trzymały się obojętnie. Spekulanci nie wchodzili w tranzakcye i tylko konsumcya zaopatrywała się w miarę dziennych potrzeb. Czas w Anglii był śnieżny i błotny. Roboty w polu zupełnie wstrzymane.

We Francyi handel zbożowy z każdym dniem się umacnia, a podwyższenia upowszechnia. W Marsylji zapasy ciągłym wywozem do Hiszpanii, zredukowały się do niskiéj cyfry. W Paryżu cała rezerwa mąki nie wynosi 10,000 cent.

Na naszéj giełdzie żadnéj w notowaniach nie widzimy zmiany. Ochoty wielkiéj do kupna nie było, wszystkie jednak z umiarkowaniem cenione próby dały się umieścić. Celne i średnie dobre gatunki szczególniéj były poszukiwane, żyto od 3 do 6 guld. na łaszcie podrożało. Odbyt najłatwiejszy; na jęczmień małe żądanie; o groch mniéj pytają, i za piękne ziarno na siew 12 do 18 guld. wyżéj chętnie płacą.

W ciągu tygodnia sprzedano pszenicy łasztów 221, żyta 218, jęczmienia 20, grochu 16. Spirytusu dostawiono 940 beczek.

| płacono za łaszt | wagi funt. hol. | guld prus. | korzec warsz. rs. | k. | rs. | k |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Pszenicy | od 129 do 132 | 385 do 440 | 4 | 35 | 4 | 96 |
| » | 133 — 135/6 | 440 — 465 | 4 | 96 | 5 | 25 |
| » | — 137 | — 475 | | | 5 | 36 |
| Żyta | 122 — 130 | 216 — 246 | 2 | 43 | 2 | 47½ |
| » | — 132/3 | — 252 | | | 2 | 87 |
| Jęczmienia | 110 — 117 | 225 — 255 | 2 | 54 | 2 | 89 |
| Grochu | | 330 — 348 | 3 | 72 | 3 | 92½ |
| Wyki | — | 420 — 438 | 3 | 73½ | 4 | 94 |

Spirytus po $14^5/_{12}$ za 120 kwart 80° Tralesa.

Po 1 Marca na spichrzach gdańskich znajdowało się łasztów pszenicy 3,810, żyta 4,832, grochu 547, owsa 209, jęczmienia 320, rzepaku 118, siemienia lnianego 48.

W drzewie żadne obroty nie miały miejsca.

*Kursa zamian.* Londyn 199.

*Alexander Makowski et Comp.*

WEŁNA.

*Wrocław, 8 Marca.* W ciągu upłynionego tygodnia mieliśmy tu dużo obcych kupców, mianowicie z Wiednia, z Reichenbach w Czechach, i z Saxonii, którzy zakupili przeszło tysiąc centnarów wełny, mianowicie Rossyjskiéj, tak pranéj na grzbiecie jak i fabrycznie; pierwsi w cenie 60 talarów, inni droższą, bo 82 do 90 kilku talarów. Za jedną partyę Szląskiéj elekty zapłacono po 105 talarów. Za polską jedno-strzyżową po 75 do 80 talarów. Zapasy tutejsze wynoszą dotąd około 20,000 centnarów.

---

## KURS GIEŁDY BERLIŃSKIÉJ.

Dnia 9 Marca 1858 roku.

| PAPIERY | żądają | płacą |
|---|---|---|
| Rossyjska 5ta pożyczka nowa 5% | — | $82^3/_8$ |
| Rossyjsko-angielska pożyczka 5% | — | $107^1/_2$ |
| Rossyjska 6ta pożyczka 5% | — | $105^1/_2$ |
| Polskie Obligacye Skarbu 4% | — | 83 |
| » Listy Zastawne nowe | — | $88^1/_2$ |
| » Obligacye 500-złotowe | — | $85^1/_2$ |
| Certyfikaty B. P. na Oblig. Cząst. lit. A. 300 złp. | — | $92^1/_2$ |
| » B. 200 » | — | $21^1/_4$ |

W Drukarni Gazety Warszawskiéj.—Wolno drukować.—W Warszawie dnia 28 Lutego (12 Marca) 1858 roku.— Starszy Cenzor, Radca Honorowy, T. Hertz.